

5. Variations of hepatic veins: helical computerized tomography experience in 100 consecutive living liver donors with emphasis on right lobe / S. Orguc [et al.] // Transplantation Proceedings. – 2004. – Vol. 36. – P. 2727-2732.
6. The Results of vascular and biliary variations in Turks liver donors; comparison with other / M. Ozsoy [et al.] // ISRN Surgery. – 2011.
7. Variations in the intrahepatic portions of the hepatic and portal veins: Findings on helical CT scans during arterial portography / P. Soyer [et al.] // Am J Roentgenol. – 1995. – Vol. 164. – P. 103.
8. Anatomic variations in right liver living donors / G. Varotti [et al.] // J. Am. Coll. Surg. – 2004. – Vol. 198 (4). – P. 577-582.
9. Xing, X. Clinical studies on inferior right hepatic veins / X. Xing, H. Li, W. G. Liu // Hepatobiliary Pancreat Dis Int. – 2007. – Vol. 6(6). – P. 579-584.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ НИЖНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ

Калесник А. А.

Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Актуальность. Вариантная анатомия является необходимой составляющей полноценных анатомических сведений. Она определяет границы нормы, демонстрирует ее крайние формы, выявляет варианты аномального строения анатомо-физиологических систем и их компонентов, раскрывает закономерности их развития. Значение вариантной анатомии в современной медицине неуклонно возрастает, являясь одной из теоретических основ профилактической и клинической медицины [1].

Знание вариантов ветвления париетальных ветвей внутренней подвздошной артерии имеет очень важное и широкое практическое применение, помогает снизить риски врачебной ошибки и проводить хирургические вмешательства с высоким уровнем профессионализма. Внутренняя подвздошная артерия (ВПА), являясь основным источником кровоснабжения органов малого таза, играет принципиальную роль в выборе интраоперационной тактики [8]. Несмотря на значительный прогресс хирургии малого таза, сохраняется устойчивый интерес не только к ее вариантной анатомии, но и к аномалиям развития.

Цель: обобщение литературных данных, по вариантной анатомии нижней ягодичной артерии.

Методы исследования. Поиск и сопоставление литературных данных по теме вариантной анатомии нижней ягодичной артерии.

Результаты и выводы. Прежде чем рассмотреть вариантную анатомию внутренней подвздошной артерии, остановимся подробнее на типичной

топографии и архитектонике ветвей данного сосуда. ВПА идет вдоль медиального края большой поясничной мышцы в полость малого таза и на уровне верхнего края большого седалищного отверстия делится на передний и задний стволы (ПС и ЗС) [8]. От ЗС ответвляются только париетальные ветви: подвздошно-поясничная артерия, латеральные крестцовые артерии, верхняя ягодичная артерия (ВЯА). ПС дает сначала пупочную артерию (крупная артерия зародышевого периода, почти полностью облитерированная у взрослого человека), далее единственную пристеночную ветвь – запирательную артерию, затем висцеральные ветви (нижняя пузырная артерия, у мужчин – артерия семявыносящего протока, у женщин – маточная артерия, средняя прямокишечная артерия, внутренняя половая артерия, нижняя ягодичная артерия (НЯА) [5-7]. В данном обзоре будет рассмотрена только одна париетальная ветвь: нижняя ягодичная артерия [1].

Следует отметить, что в литературе описание внутритазовых анастомозов верхней и нижней ягодичных артерий ограничиваются только констатацией наличия того или иного соустья [2, 3]. Данное утверждение подтверждается Даниловым, Михайловым и Рыбаковой, что исследований, посвященных хирургической анатомии ягодичной области, недостаточно как в отечественной, так и в зарубежной литературе, несмотря на возросший интерес к хирургической тактике лечения повреждений и заболеваний этой области [6]. Шкварко и Кузьменко установили, что при этом не указывается частота, с которой встречаются эти анастомозы и не предоставляются их морфометрические характеристики [4]. Так, остается открытым вопрос о методах четкого определения функциональной активности артериальных анастомозов и оценки компенсаторных возможностей этих образований в условиях окклюзии или лигирования магистрального сосуда [9].

В литературе данные о местах отхождения артерий весьма разнообразны. Так, интервалы между местами отхождения ягодичных артерий от внутренней подвздошной артерии неодинаковы у разных авторов [1,4,5].

В $22,6 \pm 5,7\%$ случаев справа и в $26,4 \pm 6,1\%$ случаев слева а. glutea inferior отходила от задне-медиальной полуокружности общего ствола внутренней подвздошной артерии [5].

НЯА отходила в $26,4 \pm 6,1\%$ случаев справа и в $28,3 \pm 6,2\%$ случаев слева от общего ствола для верхней ягодичной, нижней ягодичной и подвздошно-поясничной артерий. В $13,2 \pm 4,6\%$ случаев справа и в $17,0 \pm 5,2\%$ случаев слева – а. glutea inferior начиналась общим стволом с верхней ягодичной артерией от заднего ствола внутренней подвздошной артерии. В $18,9 \pm 5,4\%$ случаев справа и в $13,2 \pm 4,6\%$ случаев слева нижняя ягодичная артерия отходила самостоятельно от заднего ствола внутренней подвздошной артерии, а в $18,9 \pm 5,4\%$ случаев справа и в $15,1 \pm 4,9\%$ случаев слева – от задне-медиальной полуокружности переднего ствола внутренней подвздошной артерии [5].

Сведения о вариантной анатомии нижней ягодичной артерии, рассмотренные в данном обзоре, имеют важное прикладное значение для

выбора адекватного уровня ее лигирования как в плановой, так и в экстренной хирургии; при перевязке, рентгенэндоваскулярной эмболизации, при кровотечениях из распадающихся опухолей органов малого таза, а также в акушерско-гинекологической практике [21, 22]. Кроме того, предварительное лигирование НЯА является эффективным методом профилактики интраоперационного кровотечения в ходе комбинированных оперативных вмешательств [23].

Список литературы:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия человека. Сосудистая система: учебник в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; под ред. И. В. Гайворонского. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Изд. 2-е. – 480 с.
2. Кованов, В. В. Хирургическая анатомия артерий человека / В. В. Кованов, Т. И. Аникина. – Москва : Медицина, 1974. – 360 с.
3. Минеев, К. П. Клинико-морфологические аспекты перевязки сосудов таза / К. П. Минеев. – Свердловск : Изд. Урал. ун-та, 1990. – 180 с.
4. Шкварко, М. Г. Вариантная анатомия ветвей верхней ягодичной артерии / М. Г. Шкварко, А. В. Кузьменко // Весенние анатомические чтения: Сборник материалов научно-практической конференции, посвященной памяти профессора С. С. Усоева, Гродно, 10–11 мая 2012 года. – Гродно : Гродненский государственный медицинский университет, 2012. – С. 135-141.
5. Неттер, Ф. Г. Атлас анатомии человека / Пер. с англ., под ред. Котельникова Л. Л. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 624 с.
6. Гайворонский, И. В. Нормальная анатомия человека. В 2-х томах. «СпецЛит». – Т. 2. – 2020.
7. Кованов, В. В. Хирургическая анатомия артерий человека. / В. В. Кованов. – М.: Медицина, 1974. – 360 с.
8. О классификациях вариантов архитектоники и морфометрических характеристиках внутренней подвздошной артерии / В. Н. Румянцев [и др.] // Вятский медицинский вестник. – 2023. – № 2, (78). – С. 98-103.
9. Кузьменко, А. В. Вариантная анатомия подвздошно-поясничной артерии и её анастомозов / А. В. Кузьменко, А. К. Уссович // Морфологические ведомости. – 2010. – № 1. – С. 41-45.
10. Волчкевич, Д. А. Особенности строения подвздошно-поясничной артерии / Д. А. Волчкевич, Е. А. Гончарук // Научно-практическая конференция молодых ученых и студентов, посвященная памяти акад. Ю. М. Островского: Тезисы докладов / Ред. кол. Н. И. Батвинков. – Гродно, 2003. – С. 51.
11. Шкварко, М. Г. Вариантная анатомия основного ствола и внутритазовых анастомозов запирательной артерии / М. Г. Шкварко, В. С. Вопрючкова, Д. А. Залога // Новая наука : Современное состояние и пути развития. – 2017. – Т. 3, № 3. – С. 49-52.
12. Шкварко, М. Г. Вариантная анатомия основного ствола и внутритазовых анастомозов запирательной артерии / М. Г. Шкварко, А. В. Кузьменко // Актуальные вопросы оперативной хирургии и клинической анатомии : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, Гродно, 7 сентября 2011 года / Под редакцией Ю. М. Киселевского. – Гродно : Гродненский государственный медицинский университет, 2011. – С. 249-251.
13. Буренкова, А. А. 3D-моделирование в изучении вариантной анатомии внутренней подвздошной артерии / А. А. Буренкова, П. В. Шулепов // Студенческая наука и медицина

XXI века традиции, инновации и приоритеты : Сборник материалов XV Всероссийской (89-ой Итоговой) студенческой научной конференции СНО с международным участием, Самара, 15 апреля 2021 года / Под редакцией А. В. Колсанова, Г. П. Котельникова. – Самара : Общество с ограниченной ответственностью "СамЛюксПринт", 2021. – С. 327.

14. Шкварко, М. Г. Ариантная анатомия основного ствола и внутритазовых анастомозов боковой крестцовой артерии / М. Г. Шкварко, А. В. Кузьменко // Весенние анатомические чтения : Материалы научной конференции, посвященной памяти доцента Н. Г. Назимовой, Гродно, 30 мая 2014 года / Отв. редактор Е. С. Околоулак. – Гродно : Гродненский государственный медицинский университет, 2014. – С. 139-141.

15. О классификациях вариантов архитектоники и морфометрических характеристиках внутренней подвздошной артерии / В. Н. Румянцев [и др.] // Вятский медицинский вестник. – 2023. – № 2, (78). – С. 98-103.

16. Systematic review and meta-analysis of the effect of internal iliac artery exclusion for patients undergoing EVAR / D. C. Bosanquet [et al.] // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2017. – Vol. 53, № 4. – P. 534–548.

17. Current status of endovascular preservation of the internal iliac artery with iliac branch devices (IBD) / M. D’Oria [et al.] // Cardiovasc. Intervent. Radiol. – 2019. – Vol. 42, № 7. – P. 935–948.

18. Clinical outcomes after internal iliac artery embolization prior to endovascular aortic aneurysm repair / J. Kang [et al.] // Int. Angiol. – 2020. – Vol. 39, № 4. – P. 323-329.

19. Variant anatomy of the uterine artery in a Kenyan population / M. M. Obimbo [et al.] // Int. J. Gynecol. Obstet. – 2010. – Vol. 111, № 1. – P. 49–52.

20. Step-bystep ligation of the internal iliac artery / İ. Selçuk [et al.] // J. Turkish German Gynecol. Assoc. – 2019. – Vol. 20, № 2. – P. 123–128.

21. El-Agwany, A. S. Retroperitoneal major pelvic arteries anatomic variation: pictorial essay and significance in obstetrical and gynecological surgery / A. S. El-Agwany // Indian. J. Surg. Oncol. – 2020. – Vol. 11, № 1. – P. 65–68.

22. Talalwah, W. A. Internal iliac artery classification and its clinical significance / W. A. Talalwah, R. Soames // Rev. Arg. de Anat. Clin. – 2014. – Vol. 6, № 2. – P. 63-71.

23. Removal of the entire internal iliac vessel system is a feasible surgical procedure for locally advanced ovarian carcinoma adhered firmly to the pelvic sidewall / K. Nishikimi [et al.] // Int. J. Clin. Oncol. – 2019. – Vol. 24, № 8. – P. 941–949.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ВЕРХНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ, ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНОЙ, ЗАПИРАТЕЛЬНОЙ, СРЕДИННОЙ И БОКОВЫХ КРЕСТЦОВЫХ АРТЕРИЙ

Калесник А. А.

Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Вариантная анатомия является необходимой составляющей полноценных анатомических сведений. Она определяет границы нормы, демонстрирует ее крайние формы, выявляет варианты аномального строения анатомо-физиологических систем и их компонентов, раскрывает закономерности их развития. Значение вариантной анатомии в современной медицине неуклонно